

smartmix X2

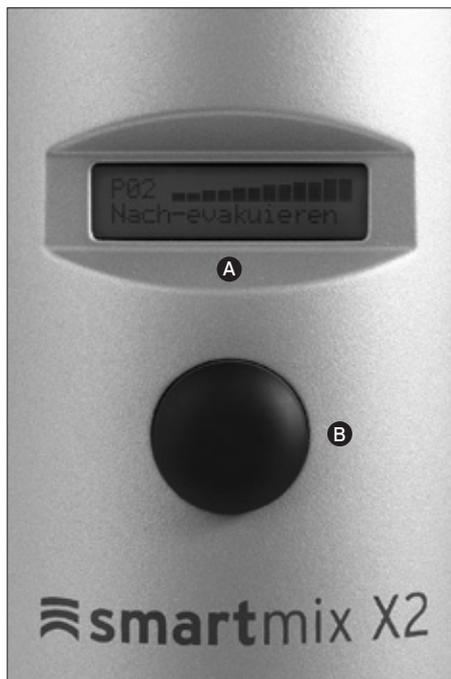


Betriebsanleitung
Operating instructions
Mode de fonctionnement
Istruzioni sul funzionamento
Instrucciones de servicio



Deutsch	04 - 09
English	10 - 15
Français	16 - 23
Italiano	24 - 29
Español	30 - 35





SMARTMIX X2

Original-Betriebsanleitung

- A** LC-Display
- B** Multifunktions-Dreh-Knopf
- C** Vorfilter

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Smartmix X2-Vakuumrührer eignet sich hervorragend zum Mischen aller Gippsorten, Einbettmassen und Silikonpasten. Solide Verarbeitung zeichnet dieses Gerät aus. Eine Membranpumpe erzeugt in kurzer Zeit ein hohes Vakuum. Durch dieses Vakuum ist keine zusätzliche Verriegelung notwendig, da der Rührbecher automatisch angesaugt wird.

Mit dem Multifunktions-Dreh-Drückknopf ist der Smartmix X2 sehr einfach zu bedienen und zu programmieren. Smartmix X2 ist mit einer hochwertigen elektronischen Steuerung ausgestattet. Diese Steuerung ermöglicht die Speicherung von 20 Rührprogrammen. Jedes Rührprogramm besteht aus folgenden Einstellungen:

1. Rührzeit

Die Rührzeit ist von 10 sek bis 5 min einstellbar.

2. Drehzahl (150 - 550 U/min)

Die Drehzahl wird in 10er-Schritten von 150 - 550 U/min eingestellt.

3. Vormischen

Die Vormischfunktion kann zugeschaltet werden. Bei aktivierter Funktion ist ein Zeitintervall von 5 - 20 sek (in 5er-Schritten) möglich. Um ein Aufwirbeln des Pulvers zu vermeiden, wird beim Vormischen eine niedrigere Drehzahl verwendet. Bei aktivierter Vormischfunktion (Zeit \geq 5 sek) kann die Vormischdrehzahl von 150 - 250 min^{-1} gewählt werden. Bei aktivierter Funktion ist ein händisches Vormischen überflüssig.

4. Vorevakuieren

Diese Funktion kann ebenfalls zugeschaltet werden. Bei eingeschalteter Funktion wird im Mischbecher ein konstantes Vakuum erzeugt, ohne daß ein Mischvorgang stattfindet. Das mögliche Zeitintervall beträgt 5 - 60 sek (stufenlos).

5. Intervallzeit

Die Intervallzeit gibt an, nach wievielen Sekunden die Drehrichtung des Rührblattes wechselt. Die kürzeste einstellbare Intervallzeit beträgt fünf Sekunden. Unter fünf Sekunden ist die Drehrichtungsänderung deaktiviert.

6. Nachevakuieren

Zuschaltbare Funktion. Nach dem Ende des Rührvorganges kann das Mischgut unter Vakuum ruhen und entgasen. Das Zeitintervall für das Nachvakuum kann von 5 - 30 sek gewählt werden. Erst nach Ablauf der Nachvakuumzeit ertönt ein Signal, das das Ende des Mischvorganges anzeigt.

7. Programmbezeichnung

Hier wird eine Programmbezeichnung eingegeben. Diese Bezeichnung besteht maximal aus 12 Zeichen.

Sämtliche Eingaben erfolgen mit dem Multifunktions-Dreh-Drückknopf.



INBETRIEBNAHME

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Sollten Transportschäden aufgetreten sein, diese bitte sofort beim Lieferanten reklamieren. Grundsätzlich wird das Gerät betriebsbereit ausgeliefert. Bitte überprüfen Sie trotzdem die Netzspannungseinstellung (115/230V) direkt über dem Netzstecker. Falls Sie sich nicht sicher sind, welche Netzspannung in Ihrem Land verwendet wird, fragen Sie bitte im Elektrofachhandel nach.

MONTAGE ALS STANDGERÄT

Der als Zubehör erhältliche Standfuß besteht aus einer festen, schweren Platte mit Rückteil. Der Smartmix X2 wird mit dessen Rückseite an den 4 Schrauben in der Rückplatte des Standfußes eingehängt. Sicherungsschraube eindrehen, damit sich Gerät und Standfuß nicht ungewollt trennen können. Das Gerät ist somit betriebsbereit.

MONTAGE ALS WANDGERÄT

Für die Montage als Wandgerät liegt eine Bohrschablone bei, mit deren Hilfe die Bohrungen in der Wand schnell und exakt ausgeführt werden können. Achten Sie bitte auf eine genaue, horizontale Ausrichtung der Bohrungen (eventuell mit Wasserwaage kontrollieren). Nach dem Bohren können die Dübel in die Löcher gedrückt werden. Die Schrauben bis auf etwa 5 - 6 mm einschrauben, danach kann das Gerät aufgehängt werden.

Achtung: Bei sogenannten Gipskarton-Wänden müssen spezielle Dübel verwendet werden!

1. Schablone an gewünschter Wandposition mittels Klebeband leicht befestigen.
2. An den 4 Kreuzpunkten der strichlierten Linie mittels eines spitzen Gegenstands Markierungen anbringen.
3. Schablone entfernen. Bohrungen vornehmen. Anschliessend die beigelegten Dübel in die Bohrlöcher einpressen und die dazugehörigen Schrauben bis ca. 5 - 6 mm vor Anschlag eindrehen.
4. Jetzt können Sie Ihren Smartmix X2 einfach über die gross dargestellten Einführlöcher aufhängen. Gerät nicht loslassen bevor vollständig eingerastet.

HANDHABUNG

Um Smartmix X2 in Betrieb zu nehmen, zuerst den Ein/Aus-Schalter an der Geräteunterseite einschalten. Das Gerät ist an der Vorderseite mit einem zweizeiligen LC-Display **(A)** und dem multifunktionalen Dreh-Drückknopf **(B)** ausgestattet. Mit diesem Bedienelement können alle Funktionen des Smartmix X2 erreicht werden. Nach dem Einschalten ist das Gerät sofort betriebsbereit. Beim ersten Einschalten des Smartmix X2 erscheint die Sprachauswahl. Gewünschte Sprache auswählen und per Knopfdruck bestätigen. Bei jedem späteren Einschalten des Gerätes wird auf dem Display das zuletzt verwendete Rührprogramm angezeigt.



Während des Mischvorgangs saugt die Vakuumpumpe den Becher am Gerät fest. Nach der Beendigung des Mischvorgangs muss erneut der Dreh-Drückknopf gedrückt werden, um die Vakuumpumpe abzuschalten. Bitte während dieses Vorgangs den Becher festhalten, da er sich sofort nach dem Druckausgleich vom Gerät löst.

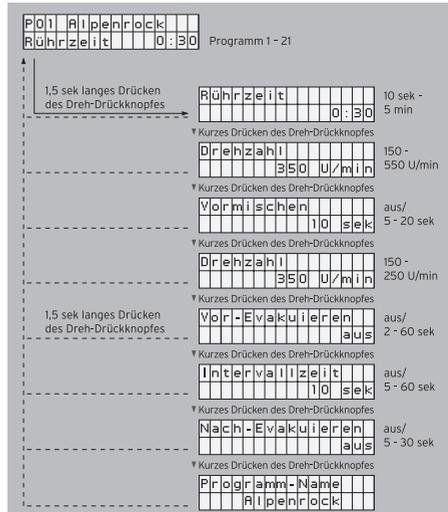
SPEICHERN VON RÜHRPROGRAMMEN

Die Bedienung von Smartmix X2 erfolgt in zwei Ebenen. Der Arbeitsebene der Mischprogramme 1 - 20 und der Programmierenebene zur Festlegung der Rührparameter für das jeweilige Programm. Zwischen den beiden Ebenen wird durch 1,5 sek langes Drücken und gedrückt halten des Dreh-Drückknopfes **(B)** umgeschaltet. Die Änderung der jeweiligen Einstellung erfolgt durch Drehen des Dreh-Drückknopfes **(B)**.

Wechsel zwischen den beiden Menü-Ebenen:

1. Wechsel aus der Arbeitsebene in die Programmierenebene: Durch 1,5 sek langes gedrückt halten des Dreh-Drückknopfes gelangt man in die Programmierenebene in der die Rührparameter geändert werden können.
2. Wechsel aus der Programmierenebene in die Arbeitsebene:
Aus der Programmierenebene kann jederzeit und an jeder Stelle durch 1,5 sek langes gedrückt halten des Dreh-Drückknopfes wieder zurück in die Arbeitsebene gewechselt werden. Die Änderungen die an den Rührparametern in der Programmierenebene vollzogen wurden, werden beim Verlassen der Programmierenebene automatisch gespeichert.

MENÜSTRUKTUR



PROGRAMMIERUNG

1. Drehen des Dreh-Drückknopfes **(B)** zu dem Programm, das abgeändert werden soll.
2. 1,5 sek langes Drücken des Dreh-Drückknopfes **(B)**. Die Rührzeit kann auf den gewünschten Wert (von 10 sek bis 5 min) durch Drehen eingestellt werden.
3. Bestätigen der Eingabe durch kurzes Drücken des Dreh-Drückknopfes **(B)**. Durch das kurze Drücken springt das Programm zum nächsten Rührparameter.
4. Der nächste Parameter ist die Drehzahl beim Mischen. Gewünschte Drehzahl durch Drehen am Dreh-Drückknopf anwählen und durch kurzes Drücken bestätigen.
5. Als nächster Parameter kann das Vormischen



aus- oder mit Zeitangabe (5 - 20 sek) eingeschaltet werden. Wiederum durch Drehen des Dreh-Drückknopfes einstellen und durch kurzes Drücken **(B)** bestätigen. Wenn eine Zeit für das Vormischen gewählt wurde, muss noch die Drehzahl während des Vormischens ausgewählt und durch kurzes Drücken des Dreh-Drückknopfes bestätigt werden (150 - 250 min⁻¹).

6. Als Nächstes besteht die Möglichkeit, das Mischgut ohne Rühren vor dem eigentlichen Mischvorgang zu evakuieren. Das Vorevakuiere kann aus- oder mit Zeitangabe (2 - 60 sek) eingeschaltet werden. Durch Drehen des Dreh-Drückknopfes einstellen und durch kurzes Drücken **(B)** bestätigen.
7. Der Parameter Intervallzeit gibt an, nach wievielen Sekunden ein Richtungswechsel während des Mischvorganges stattfinden soll.
8. Um dem Mischgut nach dem Mischen eine Ruhezeit unter Vakuum zu geben (z.B. zum Entgasen bei Einbettmassen) kann der Parameter Nachevakuiere mit einer Zeit zwischen 5 - 30 sek eingestellt werden.
9. Im letzten Feld kann die Programmbezeichnung eingegeben werden. Dazu muß wiederum der Dreh-Drückknopf **(B)** solange gedreht werden, bis der richtige Buchstabe gefunden ist. Bestätigen des gewählten Buchstaben durch kurzes Drücken des Dreh-Drückknopfes **(B)** und der Cursor springt automatisch auf die nächste Stelle. Es können Namen mit bis zu 12 Buchstaben abgespeichert werden. Nach der Eingabe des Programmnamens die Programmierenebene durch 1,5 sek langes gedrückt halten des Dreh-Drückknopfes verlassen. Das Programm ist gespeichert und es kann mit dem Mischvorgang begonnen werden. (Weitere Anweisungen im Kapitel „Mischvorgang“).

ANZEIGE-EINHEIT VAKUUM

Während des Rührvorganges wird anstatt der Programmbezeichnung am Display die Höhe des Vakuums über Balkensymbol angezeigt.

WECHSEL VORFILTER

An der Innenseite des Ansaugstutzens befindet sich der Vorfilter. Dieser schützt zusammen mit dem Hauptfilter im Inneren des Geräts die Vakuumpumpe vor eventueller Verschmutzung. Eine regelmäßige optische Kontrolle des Vorfilters ist wichtig. Bei Verschmutzung des Filters muss dieser gewechselt werden. Zum Wechseln des Vorfilters den Filter nach unten abziehen und neuen Vorfilter aufstecken.

Smartmix X2 nie ohne Vorfilter in Betrieb nehmen!

WARTUNG

Smartmix X2 ist wie die meisten AmannGirrbach-Geräte wartungsfrei konzipiert, somit auch mit einer wartungsfreien Vakuumpumpe bestückt. Es ist lediglich darauf zu achten, daß das Gerät sauber gehalten wird. Besonders die Dichtfläche des Ansaugstutzens und des Deckels müssen sauber sein, um eine optimale Vakuulleistung zu garantieren. Die Dichtung kann geschmeidig gehalten werden, in dem sie von Zeit zu Zeit mit Vaseline oder einem ähnlichen Fett leicht eingeschmiert wird.



Technische Daten:

T/B/H:	250 x 160 x 350 mm
Gewicht:	8,5 kg trocken
Elekt. Anschlusswert:	115/230V 50/60Hz
E-Sicherung:	T 2,5A
Leistung:	210 Watt
Rührdrehzahl:	max. 550 U/min
Vakuum:	-800 mbar
Förderleistung:	15,8 l/min

Zubehör/Einzelteile:

Art.Nr.:	
115730	Standfuß für Smartmix X2
115620	Rührbecher inkl. Rührwerk S, 100 ccm
115630	Rührbecher inkl. Rührwerk S, 250 ccm
115640	Rührbecher inkl. Rührwerk S, 500 ccm
115650	Rührbecher inkl. Rührwerk S, 750 ccm
115660	Rührbecher inkl. Rührwerk S, 1000 ccm
115621	Ersatzbecher 100 ccm
115631	Ersatzbecher 250 ccm
115641	Ersatzbecher 500 ccm
115651	Ersatzbecher 750 ccm
115661	Ersatzbecher 1000 ccm
115701	Ersatzfilter Smartmix X2 (5 Stk.)

Lieferumfang:

Art.-Nr.	
115700	Smartmix X2 Grundgerät Becher mit Rührwerk 500ml, Netzkabel, Vorfilter, Bohrschablone



WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE:

Smartmix X2 wurde für den Einsatz im Dental-Labor entwickelt. Inbetriebnahme und Bedienung müssen gemäß Bedienungsanleitung erfolgen. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Handhabung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Darüber hinaus ist der Benutzer verpflichtet, das Gerät eigenverantwortlich vor Gebrauch auf Eignung und Einsetzbarkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, sofern diese nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

- **Smartmix X2 nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten reinigen**
- **Deckel und Becher - speziell jene Teile, die eine Abdichtfunktion erfüllen - sauber halten**
- **Die Vakuumpumpe nicht zu lange im Leerlauf (ohne Becher) betreiben**
- **Beim Deaktivieren des Vakuums den Becher immer mit einer Hand festhalten**
- **Smartmix X2 immer mit Vorfilter betreiben**



SMARTMIX X2

Translation of the original operating instructions

- A** LC-Display
- B** Multifunctional turning knob
- C** Preliminary filter

DESCRIPTION OF THE UNIT

The Smartmix X2 vacuum mixer is for mixing all types of plaster, investment material and silicone paste. This unit is constructed robustly. A twin-chamber vacuum pump creates a high vacuum in a very short time. As the vacuum sucks the mixing beaker onto the unit, no additional catches are required.

The multifunctional turning and pushing knob allows to operate and to program the Smartmix X2 very easily. The Smartmix X2 includes a high quality electronic control system which can be used to store up to 20 mixing programmes. Each mixing programme includes the following settings:

1. Mixing time

Stirring time is adjustable from 10 sec to 5 min.

2. Speed (150 - 550 r.p.m.)

The speed can be set in stages of 10 from 150 - 550 r.p.m.

3. Premixing

The premixing stage can be switched on or off. When switched on, an interval of 5 - 20 seconds (in stages of 5) can be programmed. To avoid stirring up the powder, use a lower speed for pre-mixing. When the pre-mixing function is activated (time \geq 5 sec), a pre-mixing speed from 150 - 250 min^{-1} can be selected. If the premixing stage is activated, no hand mixing is required.

4. Prevacuum

This stage can also be switched on or off. When it is switched on, a constant vacuum is created in the mixing vessel without actually mixing. The intervals can be set between 5 and 60 seconds (progressively).

5. Interval time

The interval time denotes after how many seconds the direction of rotation of the mixing blade should be reversed. The shortest selectable interval time amounts to five seconds. Below five seconds, changing of the rotational direction is disabled.

6. Re-evacuation

Shiftable function. After the end of the stirring process, the mixture may rest under vacuum and be degassed. The time interval for re-evacuation can be selected from 5 - 30 seconds. Only after the end of the re-evacuation time a signal will sound to indicate completion of the mixing process.

7. Programme description

The name of a programme can be entered here. The name can have up to 12 characters.

All input is done using the multifunctional turning and pushing knob.



INSTALLATION

After unpacking the unit, please check it immediately for possible damage incurred during transport. Should the unit have been damaged during transport, please complain to your supplier immediately. Although this unit is supplied ready for use, always check the voltage setting (115/230 V) immediately above the power socket. If you are not certain which voltage is used in your country, please ask your local supplier of electrical appliances.

INSTALLING ON A BENCH

The stand is available as an accessory and consists of a firm, heavy base with a back. The Smartmix X2 is attached with its backside to the four screws at the backside plate of the pedestal. Turn in the securing screw to prevent unintended separation of the device from the pedestal. The unit is then ready for use.

FITTING TO A WALL

A wall drilling template is supplied with the unit for drilling holes in the wall quickly and exactly. Ensure that the holes are aligned exactly and horizontally (check with a spirit level if necessary). Once the holes have been drilled, press the rawplugs into them. Screw in the screws until approximately 5 - 6 mm protrude and hang the unit on them.

Caution: Special rawplugs must be used for sandwich-type plaster board walls!

1. Stick template onto required wall mounting position.
2. Mark the center of the 4 crossed lines using a tip end instrument.
3. Remove template and drill the holes. Now you can press the enclosed dowels into the holes. Screw the enclosed bolts into the dowels and leave a 0.20 - 0.24 inch space before they align with the dowels.
4. The bigger holes on the back (marked black on this template) will help you finding the screw-positions when hanging Smartmix X2 onto the wall. Check carefully if the device has engaged correctly on your wall before removing the weight from your arms when holding the device.

OPERATING THE UNIT

To start the Smartmix X2, first turn on the On/Off switch at the underside of the device. At the front, the device is equipped with a two-line LC display **(A)** and the multifunctional turning and pushing knob **(B)**. Using these controls, all functions of the Smartmix X2 can be reached. The device is ready for action immediately after power-up. When the Smartmix X2 is turned on for the first time, the language selection menu will appear. Select the desired language and confirm by pressing the button. After each subsequent start of the system, the stirring program most recently used will be indicated on the display.

Example:

Programme number			Programm description				
P01	Alpenrock						
Mixing	Time	0:30					

↑
Mixing time

LANGUAGE

The Smartmix X2 includes a multilingual menu (German, English, French, Italian and Spanish). If the language selected during installation should not be the preferred language, the language can be changed in program P21.

- _ Select program P21 by turning the turning-pushing knob.
 - _ Keep the turning-pushing knob pressed for 1.5 seconds.
 - _ The menu changes to Language Selection.
 - _ Select the desired language by turning the turning-pushing knob.
 - _ Confirm your selection by pressing the button.
- The unit is then ready for use.

MIXING

First select a suitable beaker size and prepare the materials to be mixed.

Note: The Smartmix stirring beakers have a marking for the maximum allowable filling height of the

material to be mixed. At high speeds (> 400 min⁻¹), the stirring beaker must not be filled up to that marking. In this case, reduce the filling quantity or use next larger beaker.

The material to be mixed does not require pre-mixing if the option «pre-mixing» has been selected (see chapter «Storing a stirring program»). Wipe the top edge of the mixing vessel clean and fit the lid. Shift from program P01 to program P20 by turning the multifunctional turning-pushing knob **(B)**.

Please note: The Smartmix X2 can be used even when no special stirring program has been entered yet. There are stirring parameters already deposited in the programs. Simply press the turning-pushing knob **(B)** for 1.5 seconds, select the desired stirring time using the turning knob and press again the turning-pushing knob **(B)** for 1.5 seconds to store. Now the device is ready for operation.

Start the mixing operation by briefly pressing the turning-pushing knob and move the stirring beaker up to the manifold from below. After only a few seconds, the suction holds the vessel in place. Once full vacuum has been attained, mixing commences automatically. The mixing time is counted backwards on the LC display. An alarm can be heard once mixing has been completed.

During mixing, the vacuum pump sucks the beaker onto the unit firmly. After completion of the mixing procedure, press again the turning-pushing knob to switch off the vacuum pump. Please hold tight the beaker during this step because immediately after pressure equalization it will fall off the device.



STORING MIXING PROGRAMMES

The user interface of the Smartmix X2 comprises two levels: The working level of the mixing programs 1 - 20 and the programming level for defining the stirring parameters for the individual program. Press the turning-pushing knob **(B)** for 1.5 sec to change between the two levels. Turn the turning-pushing knob to change the individual setting.

How to change between the two menu levels:

1. Change from the working level to the programming level: Press the turning-pushing knob for 1.5 sec to get into the programming level, where stirring parameters can be changed.
2. Change from the programming level to the working level: Any time and at any point you may return to the working level by pressing the turning-pushing knob for 1.5 seconds. The changes to the stirring parameters entered on the programming level will be stored immediately upon leaving the programming level.

MENU

The diagram illustrates the menu navigation process for Program 1-21. It shows a sequence of screens and actions:

- Program 1-21** (P01 Allpnrck, Mixing Time 0:30)
- Press the turning-pushing knob for 1.5 seconds →
- Press the turning-pushing knob briefly → **Mixing Time** (10 sec - 5 min)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Mixing Speed** (150 - 550 rpm)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Pre-mixing** (off / 5 - 20 sec)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Pre-mixing Speed** (150 - 250 rpm)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Pre-vacuum** (off / 2 - 60 sec)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Interval Time** (off / 5 - 60 sec)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Re-evaluation** (off / 5 - 30 sec)
- Press the turning-pushing knob briefly → **Program Name**

PROGRAMMING

1. Turn the turning-pushing knob **(B)** to select the program to be modified.
2. Press the turning-pushing knob **(B)** for 1.5 seconds. Set the stirring time to the desired value (from 10 seconds to 5 minutes) by turning.
3. Confirm your input by briefly pressing the turning-pushing knob **(B)**. Brief pressing will cause the program to go to the next stirring parameter.
4. The next parameter is mixing speed. Select the desired speed by turning the turning-pushing knob and confirm by pressing briefly.
5. As the next parameter, pre-mixing may be switched off or on, entering the pre-mixing time (5 - 20 sec). Again, select by turning the



- turning-pushing knob **(B)** and confirm by pressing briefly. When a time for pre-mixing has been selected, the pre-mixing speed remains to be selected (150 - 250 min⁻¹) and confirmed by briefly pressing the turning-pushing knob.
6. Next there is the possibility of evacuating the material to be mixed prior to the mixing procedure proper without stirring. Pre-evacuation can be turned off or on, entering the pre-evacuation time (2 - 60 seconds). Adjust by turning the turning-pushing knob **(B)** and confirm by pressing briefly.
 7. The interval time is the parameter indicating after how many seconds the direction is to be changed during the mixing process.
 8. To let the material rest some time after mixing (e. g. for degassing of investment materials), the re-evacuation parameter can be set to a time from 5 - 30 seconds.
 9. Enter the program name into the last field. To this end, again turn the turning-pushing knob **(B)** until the desired letter is found. Confirm the selected letter by briefly pressing the turning-pushing knob **(B)**, and the cursor will automatically advance to the next position. Names comprising up to 12 letters can be stored. After entering the program name, exit the programming level by pressing the turning-pushing knob for 1.5 seconds. The program is stored, and the mixing process can be started. (Refer to the „Mixing“ section for further instructions).

VACUUM DISPLAY

During the stirring process, instead of the program designation on the display the level of the vacuum is indicated above the bar symbol.

REPLACING THE PRELIMINARY FILTER

The preliminary filter is inside the suction nozzle. The main filter inside the unit and the preliminary filter protect the vacuum pump against possible contamination. Regular inspection of the pre-filter is important. When the filter is soiled, it must be changed. For changing the filter, pull it off downwards and clip on the new pre-filter. Never operate the Smartmix X2 without a preliminary filter!

SERVICING

Like most AmannGirrbach equipment, the Smartmix X2 is designed to be maintenance-free and includes a maintenance-free vacuum pump. Simply keep the unit clean. The sealing surfaces of the suction nozzle and lid must be kept particularly clean to ensure that the vacuum is optimum. The seal can be kept supple by coating it periodically with a thin coat of Vaseline or similar grease.



Technical data:

Depth/Width/Height:	250 x 160 x 350 mm
Weight:	8,5 kg
Power supply:	115/230V - 50/60Hz
Fuse:	T 2,5A
Power uptake:	210 W
Mixing speed:	Up to 550 r.p.m.
Vakuum:	-800 mbar
Pump capacity:	15,8 l/min

Accessories and single components:

Art.Nr.:	
115730	Smartmix X2 stand
115620	Beaker with lid and blade S, 100 ccm
115630	Beaker with lid and blade S, 250 ccm
115640	Beaker with lid and blade S, 500 ccm
115650	Beaker with lid and blade S, 750 ccm
115660	Beaker with lid and blade S, 1,000 ccm
115621	Replacement breaker, 100 ccm
115631	Replacement breaker, 250 ccm
115641	Replacement breaker, 500 ccm
115651	Replacement breaker, 750 ccm
115661	Replacement breaker, 1,000 ccm
115701	Spare filters Smartmix X2 (5 pcs.)

Packing list:

Art.-Nr.	
115700	Smartmix X2 unit Beaker with stirring unit 500 ml, power cable, pre-filter, drilling stencil



WARNINGS AND SAFETY ASPECTS:

The Smartmix X2 was developed for use in dental laboratories. It must be installed and operated as described in the user's manual. The manufacturer is not liable for damage caused by using the unit for other purposes or handling it incorrectly.

In addition, if the intended application is not listed in the user's manual, the user is obliged to check personally in advance that the unit is suitable for this purpose.

- _ **Do not clean the Smartmix X2 with liquids containing solvent**
- _ **Keep the lid and mixing beaker clean - especially those parts which create the seal**
- _ **Do not run the vacuum pump too long without connecting a mixing beaker**
- _ **When releasing the vacuum, always hold the mixing beaker with your hand**
- _ **Always operate the Smartmix X2 with a pre-filter!**

SMARTMIX X2

Traduction de l'original du mode de fonctionnement

- A** LC-Display
- B** Bouton rotatif multifonctionnel
- C** Préfiltre

F

DESCRIPTION DU APPAREILS

Le mélangeur sous vide Smartmix X2 est parfaitement bien adapté pour mélanger toutes les variétés de plâtres, de revêtements et de pâtes de silicone. L'appareil se distingue par une construction solide. Une pompe à vide à double chambre réalise un vide poussé dans un temps très court. Grâce à ce vide, un verrouillage supplémentaire n'est pas nécessaire car, le bol de mélange est automatiquement aspiré.

Le Smartmix X2 est très facile à utiliser et à programmer grâce au bouton-poussoir rotatif multifonctionnel. Smartmix X2 est équipé d'un système de commande électronique de haut niveau. Ce système de commande surveille la réalisation du vide requis et permet la mise en mémoire de 20 programmes de mélange individuels. Chaque programme de mélange comporte les réglages suivants :

1. Temps de mélange

Le temps de mélange est réglable de 10 sec à 15 min.

2. Vitesse de rotation (150-550 tours/min)

La vitesse de rotation peut être choisie, par pas de 10, entre 150 et 550 tours/min.

3. Mélange préparatoire

La fonction de mélange préparatoire peut être activée ou coupée. Lorsque cette fonction est activée, un intervalle de temps de 5 à 20 sec (par pas de 5) est possible. Pour que la poudre ne s'envole pas, on sélectionnera un régime faible pour le mélange préparatoire. Lorsque la fonction de mélange préparatoire (durée \geq 5 sec) est active, un régime de 150 - 250 min^{-1} peut être sélectionné. Lorsque cette fonction est activée, un amorçage manuel du mélange devient inutile.

4. Vide préparatoire

Cette fonction peut également être activée ou coupée. Lorsque cette fonction est activée, un vide constant est réalisé dans le bol de mélange sans que le processus de mélange ait lieu. L'intervalle de temps peut être réglé entre 5 et 60 sec (en continu).

5. Intervalle de temps

L'intervalle de temps indique la durée en secondes qui doit s'écouler jusqu'à ce que le sens de rotation de la palette soit inversé. L'intervalle temporel le plus court pouvant être sélectionné est de 5 secondes. À moins de cinq secondes, le changement de sens de rotation est désactivé.

6. Vide ultérieur

Fonction additive. Le mélange peut reposer et dégazer sous vide une fois le processus de mélange terminé. La durée du vide ultérieur peut être réglée entre 5 et 30 sec. Un signal sonore retentit pour indiquer la fin du processus de mélange seulement après expiration de la durée du vide extérieur.



7. Désignation des programmes

Ici, on peut introduire un nom de programme. Cette désignation peut comporter jusqu'à 12 signes au maximum.

Toutes les saisies se font au moyen du bouton-poussoir rotatif multifonctionnel.

MISE EN SERVICE

Contrôlez immédiatement l'appareil après déballage en recherchant d'éventuels dégâts dus au transport. Si des dégâts sont constatés, présentez immédiatement une réclamation au transporteur. L'appareil est systématiquement livré prêt à l'emploi. Vérifiez cependant le réglage de la tension d'alimentation secteur (115/230V) indiquée directement au-dessus de la fiche d'alimentation secteur. Si vous avez des doutes concernant la tension secteur utilisée dans votre pays, renseignez-vous auprès des distributeurs d'appareillages électriques.

MONTAGE COMME APPAREIL D'ÉTABLI

Le pied, disponible comme accessoire, est composé d'une base solide et lourde, en forme de plaque avec un dos. Le Smartmix X2 est accroché côté dos aux quatre vis de la plaque dos du pied. Visser la vis de sécurité afin que l'appareil et le pied ne se désolidarisent pas involontairement l'un de l'autre. L'appareil est alors prêt à l'emploi.

MONTAGE COMME APPAREIL MURAL

Pour le montage comme appareil mural, un gabarit est fourni permettant de réaliser rapidement et exactement le perçage des trous dans le mur. Veiller à l'horizontalité précise lors du perçage des trous (vérifier éventuellement avec un niveau). Après le perçage, les chevilles peuvent être mises en place. Les vis doivent être vissées de manière à les laisser déborder de 5 à 6 mm, l'appareil peut ensuite être accroché.

Attention: Pour les cloisons de faible épaisseur, en placo-plâtre, il faut utiliser des chevilles spéciales !

1. Fixer légèrement le gabarit à l'endroit souhaité sur le mur au moyen d'une bande adhésive.
2. Apposer des repères aux 4 points d'intersection des lignes en pointillés à l'aide d'un objet pointu.
3. Retirer le gabarit. Percer les trous. Introduire ensuite dans les trous les chevilles jointes à la fourniture et tourner les vis jusqu'à environ 5-6 mm avant butée.
4. Vous pouvez désormais suspendre aisément votre Smartmix X2 par l'intermédiaire des trous de montage représentés en grand. Ne pas lâcher l'appareil avant qu'il ne soit encastré à fond.

MANIPULATION

Pour mettre le Smartmix X2 en service, il conviendra dans un premier temps de commuter l'interrupteur Marche/Arrêt qui se trouve sous l'appareil. L'appareil est équipé d'un affichage LC (A)

de deux lignes et du bouton-poussoir rotatif multifonctionnel **(B)**. Cet élément de commande permet d'effectuer toutes les fonctions du Smartmix X2. Après la mise en marche, l'appareil est immédiatement prêt à fonctionner. Le choix de la langue de dialogue apparaît lors de la première mise en marche. Sélectionner la langue désirée et valider en appuyant sur le bouton. Le dernier programme de mélange utilisé apparaîtra sur l'affichage à chaque mise en marche de l'appareil.

Exemple :

Numéro de programme		Désignation du programme					
P01	Alpenrock						
Tps	de mé	l.	0	:	30		

↑
temps de mélange

SÉLECTION DE LA LANGUE

Le menu du Smartmix X2 peut être utilisé en plusieurs langues (allemand, anglais, français, italien et espagnol). Si la langue sélectionnée lors de la mise en service ne correspond à la langue préférée, elle peut être changée dans le programme P21.

- _ Sélectionner le programme P21 en tournant le bouton.
- _ Enfoncer le bouton et le maintenir dans cette position pendant 1,5 seconde.
- _ Le menu passe à la sélection de langue

- _ Sélectionner la langue voulue en tournant le bouton.
- _ Valider la sélection en appuyant sur le bouton. Après ce processus, l'appareil est immédiatement prêt à l'emploi.

PROCESSUS DE MÉLANGE

Sélectionner tout d'abord un bol de contenance adéquate et préparer le mélange en question.

Note : Les bols Smartmix ont une marque qui indique le remplissage maximal des mélanges correspondants. À haut régime (>400min⁻¹), le bol de mélange ne doit pas être rempli jusqu'à cette marque. Dans ce cas-là réduire la quantité ou prendre un bol de taille en dessus.

Le mélange ne doit pas être pré-mélangé si l'option « Mélange préparatoire » a été sélectionnée (cf. Chapitre « Mise en mémoire de programmes de mélange »). Essuyer soigneusement le bord supérieur du bol et mettre le couvercle en place. On naviguera entre les programmes P01 à P20 en tournant le bouton-poussoir rotatif multifonctionnel **(B)**.

Info : Le Smartmix X2 peut être également utilisé même s'il n'y a pas encore de programme de mélange spécial mémorisé. Des paramètres de mélanges sont déjà définis dans les programmes. Il suffit simplement d'appuyer sur le bouton **(B)** pendant 1,5 seconde, de saisir la durée de mélange désirée en tournant le bouton et de valider en appuyant de nouveau sur le bouton **(B)** pendant 1,5 seconde. L'appareil est alors prêt à fonctionner.



Déclencher le processus de mélange en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir rotatif et amener le bol de mélange aux buses d'aspiration par le bas. Le temps alloué au processus de mélange est indiqué par compte à rebours sur l'affichage ACL. Un signal acoustique indique la fin du processus.

Au cours du processus de mélange, la pompe à vide fait coller fermement le bol sous l'appareil. Une fois le processus de mélange terminé, on appuiera de nouveau sur le bouton pour désactiver la pompe à vide. Il conviendra de tenir fermement le bol pendant cette procédure, car il se détache immédiatement de l'appareil à la baisse de la pression.

MISE EN MÉMOIRE DE PROGRAMMES DE MÉLANGE

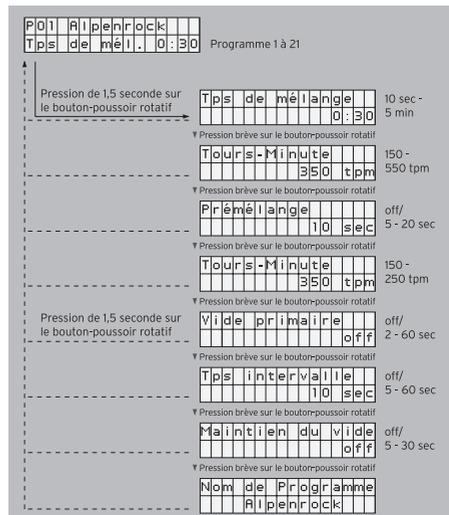
La commande du Smartmix X2 se fait à deux niveaux. Le niveau de travail des programmes de mélange 1 à 20 et le niveau programmation pour déterminer les paramètres de mélange de chacun des programmes. On navigue entre ces deux niveaux en appuyant pendant 1,5 seconde sur le bouton multifonctionnel **(B)**. La modification des paramètres respectifs est effectuée en tournant le bouton-poussoir rotatif multifonctionnel **(B)**.

Passer d'un niveau de menu à l'autre :

1. Passer du niveau travail au niveau programmation : En appuyant pendant 1,5 sec sur le bouton-poussoir rotatif on passe au niveau programmation dans lequel il est possible de modifier les paramètres de mélange.

2. Passer du niveau programmation au niveau travail : Il est possible à tout moment et de n'importe quel endroit, de passer au niveau travail lorsque l'on est dans le niveau programmation en appuyant pendant 1,5 seconde sur le bouton-poussoir rotatif. Les modifications qui ont été exécutées sur les paramètres de mélange seront automatiquement sauvegardées lorsqu'on quittera le programme de programmation.

STRUCTURE DU MENU



PROGRAMMATION

1. Tourner le bouton-poussoir rotatif **(B)** jusqu'à atteinte du programme devant être modifié.
2. Appuyer pendant 1,5 seconde sur le bouton-



- poussoir rotatif **(B)**. La durée de mélange peut être réglée sur la valeur voulue (entre 10 secondes et 5 minutes) en tournant le bouton.
3. Valider la saisie en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir rotatif **(B)**. La pression brève fait passer le programme au paramètre de mélange suivant.
 4. Le paramètre suivant est le régime lors du mélange. Sélectionner le régime voulu en tournant le bouton-pression rotatif, puis valider en appuyant brièvement.
 5. Le prochain paramètre permet de désactiver le mélange préparatoire ou de l'activer pour une durée déterminée (5 à 20 secondes). Régler en faisant tourner le bouton-poussoir rotatif et valider en appuyant brièvement. Si une durée a été sélectionnée pour le mélange préparatoire, le régime présent pendant le mélange préparatoire devra être sélectionné et validé en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir rotatif (150 - 250 min⁻¹).
 6. Il y a ensuite la possibilité de mettre le mélange sous vide sans mélanger avant le processus de mélange proprement dit. Le vide préliminaire peut être activé avec ou sans donnée temporelle (2 à 60 sec). Régler en tournant le bouton-poussoir rotatif et valider en appuyant brièvement.
 7. Le paramètre intervalle temporel indique le nombre de secondes devant s'écouler pour qu'un changement de direction soit effectué pendant le processus de mélange.
 8. Pour permettre au mélange de se reposer sous vide après la procédure (par ex. pour le dégazage de masse d'inclusion), il est possible de régler le paramètre vide ultérieur à une durée entre 5 et 30 secondes.
 9. Dans le dernier champ il est possible de saisir la désignation du programme. Pour cela, on

tournera le bouton-poussoir rotatif **(B)** jusqu'à ce que la lettre voulue soit trouvée. Valider chaque lettre en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir rotatif **(B)**, le curseur passe alors automatiquement à la position suivante. Il est possible de mémoriser des noms comportant jusqu'à 12 lettres. Après la saisie du nom du programme, quitter le niveau programmation en appuyant 1,5 seconde sur le bouton-poussoir rotatif. Le programme est mémorisé et le processus de mélange peut être lancé. (Autres indications au chapitre « Processus de mélange »).

UNITÉ D'AFFICHAGE DU VIDE

Pendant le processus de mélange, la hauteur du vide représentée sous forme de barre sera visible dans l'affichage à la place de la désignation du programme.

REPLACEMENT DU PRÉFILTRE

Le préfiltre est situé à l'intérieur de la douille d'aspiration. Ce préfiltre, avec le filtre principal situé dans l'appareil même, protège la pompe à vide contre une éventuelle contamination. Un contrôle visuel régulier du pré-filtre est important. Le filtre devra être remplacé s'il est fortement souillé. Pour cela, retirer le filtre en le tirant vers le bas puis insérer le filtre neuf. Ne jamais utiliser le Smartmix X2 sans préfiltre !



MAINTENANCE

Smartmix X2, comme la plupart des appareils AmannGirrbach est conçu pour ne pas nécessiter de maintenance, il est donc équipé d'une pompe à vide ne demandant aucun entretien. Il faut seulement veiller à la propreté de l'appareil. Particulièrement les surfaces d'étanchéité de la douille d'aspiration et du couvercle doivent être propres afin de garantir une qualité de vide optimale. Il est possible de maintenir la souplesse du joint en l'enduisant de temps en temps légèrement de vaseline ou d'un corps gras similaire.

F

Caractéristiques techniques

Profondeur/ largeur/hauteur:	250 x 160 x 350 mm
Poids:	8,5 kg
Alimentation électrique:	115/230V - 50/60Hz
Protection par fusible:	T 2,5A
Puissance:	210 W
Vitesse de rotation:	max. 550
Vide:	-800 mbar
Débit de la pompe:	15,8 l/min

Accessoires et pièces détachées :

N°d'art:	
115730	Pied pour Smartmix X2
115620	Bol de mélange avec palette S, 100 ccm
115630	Bol de mélange avec palette S, 250 ccm
115640	Bol de mélange avec palette S, 500 ccm
115650	Bol de mélange avec palette S, 750 ccm
115660	Bol de mélange avec palette S, 1000 ccm
115621	Bol de recharge 100 ccm
115631	Bol de recharge 250 ccm
115641	Bol de recharge 500 ccm
115651	Bol de recharge 750 ccm
115661	Bol de recharge 1000 ccm
115701	Filtre de recharge Smartmix X2 (5 pièces)

Fourniture:

N°d'art:	
115700	Smartmix X2 appareil de base Bol avec mélangeur 500 ml, câble secteur, pré-filtre, gabarit de per çage

! MISES EN GARDE ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ:

Smartmix X2 a été conçu pour un usage au laboratoire dentaire. La mise en service et la manipulation doivent être effectuées selon le mode d'emploi. Aucune responsabilité ne peut être imputée au fabricant pour les dégâts consécutifs à une utilisation non prévue ou à une manipulation non conforme.

En plus, l'utilisateur a l'obligation de vérifier lui-même si l'appareil est adapté et apte à l'usage envisagé lorsque cet usage n'est pas explicitement décrit dans le mode d'emploi.

- _ **Ne pas nettoyer Smartmix X2 avec des liquides contenant des solvants**
- _ **Assurer la propreté du couvercle et des bols - spécialement toutes les pièces assurant l'étanchéité doivent être propres**
- _ **Ne pas faire fonctionner la pompe à vide sans charge (sans bol)**
- _ **Tenir toujours fermement le bol avec la main lorsque vous désactivez le vide**
- _ **Ne faire fonctionner le Smartmix X2 qu'avec le pré-filtre**



F



SMARTMIX X2

Traduzione delle istruzioni sul funzionamento originali

- A Pantalla LC
- B Manopola multifunzione
- C Prefiltro

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Il miscelatore sotto vuoto Smartmix X2 è indicato per miscelare tutti i gessi, rivestimenti ed paste al silicone. L'apparecchio si distingue per l'affidabilità e la solidità della struttura. La pompa a camera doppia produce rapidamente il vuoto a valori elevati. Grazie al vuoto non è necessario alcun meccanismo di bloccaggio; il recipiente viene, infatti, automaticamente trattenuto per aspirazione. Grazie alla manopola multifunzione, lo Smartmix X2 è molto semplice da usare e da programmare. Smartmix X2 è dotato di un dispositivo di controllo elettronico di alta qualità. Questo dispositivo consente di memorizzare fino a 20 programmi di miscelazione. Ogni programma di miscelazione comprende le seguenti impostazioni:

1. Tempo di miscelazione

Il tempo di miscelazione è impostabile tra 10 s e 5 min.

2. Velocità del motore (150-550 giri/min)

La velocità del motore può essere regolata in passi da dieci da 150 a 550 giri al minuto.

3. Pre-miscelazione

La funzione di pre-miscelazione può essere attivata o disattivata. L'attivazione della funzione consente di impostare intervalli di 5 - 20 secondi (in passi da cinque). Per evitare il sollevamento della polvere, durante la premiscelazione viene impostata una velocità più bassa del motore. Con l'attivazione della premiscelazione (intervallo ≥ 5 s), la velocità di premiscelazione può essere impostata tra 150 e 250 min^{-1} .

Se si attiva questa funzione non è più necessario pre-miscelare a mano.

4. Vuoto preliminare

Anche questa funzione può essere attivata o disattivata. In caso di attivazione della funzione si produce il vuoto costante nel recipiente senza procedere alla miscelazione. L'intervallo è regolabile da 5 a 60 secondi (a variazione continua).

5. Tempo d'intervallo

Con il tempo d'intervallo si stabilisce dopo quanti secondi cambierà il senso di rotazione dell'agitatore. L'intervallo regolabile più breve è di cinque secondi. Sotto i cinque secondi viene disattivata la modifica del senso di rotazione.

6. Post-vuoto

Funzione attivabile. Al termine della miscelazione, la miscela può restare sotto vuoto e degassare. L'intervallo previsto per il post-vuoto può essere selezionato tra 5 e 30 s. Solo al termine del post-vuoto si attiva un segnale che indica la fine del processo di miscelazione.

7. Nome del programma

Questa funzione vi consente di dare un nome al vostro programma che può avere fino a 12 caratteri.



Tutte le operazioni vengono eseguite grazie alla manopola multifunzione.

MESSA IN FUNZIONE

Estrarre l'apparecchio dall'imballo e controllare l'integrità dello stesso. In caso di danni di trasporto vi preghiamo di segnalarli immediatamente al fornitore. L'apparecchio in è generalmente fornito pronto per il funzionamento. Vi preghiamo tuttavia di controllare l'impostazione della tensione di alimentazione (115/230V) direttamente sopra la spina. Nel caso non foste a conoscenza della tensione di rete nazionale chiedete informazioni presso il vostro elettricista.

MONTAGGIO DELLA VERSIONE DA TAVOLO

Lo stativo fornito in dotazione consiste di una piastra compatta, pesante con pannello posteriore. Lo Smartmix X2 viene incardinato dal lato posteriore alle 4 viti che si trovano nella piastra posteriore dello stativo. Avvitare la vite di sicurezza affinché l'apparecchio e lo stativo non possano separarsi inavvertitamente. L'apparecchio è ora pronto per il funzionamento.

MONTAGGIO A MURO

Per il montaggio a muro servitevi della dima per foratura che consente di praticare i fori nel muro in maniera esatta e veloce. Avere cura dell'allineamento orizzontale dei fori (controllare

eventualmente con la livella). Terminata la foratura, introdurre i tasselli nei fori. Dopo aver avvitato le viti per ca. 5 - 6 mm l'apparecchio potrà essere agganciato al muro.

Attenzione: Nelle pareti di cartongesso è necessari utilizzare dei tasselli speciali!

1. Fissare leggermente con del nastro adesivo la sagoma nella posizione desiderata sulla parete.
2. Segnare con un oggetto appuntito i 4 punti in cui si incrociano le linee tratteggiate.
3. Togliere la sagoma. Effettuare i fori con il trapano. Inserire poi nei fori i tasselli allegati e avvitare le viti corrispondenti fino a ca. 5 - 6 mm dalla battuta.
4. Ora è possibile appendere Smartmix X2 tramite i fori di inserimento, rappresentati più grandi. Non lasciar andare l'apparecchio finché non è completamente agganciato.

USO

Per mettere in funzione lo Smartmix X2, accendere dapprima l'interruttore Ein/Aus (acceso/spento) posto nella parte inferiore dell'apparecchio. Nella parte anteriore, l'apparecchio è dotato di un display LC su due righe **(A)** e di una manopola multifunzione **(B)**. Questo attuatore consente di attivare tutte le funzioni dello Smartmix X2. Dopo l'accensione, l'apparecchio è pronto per il funzionamento. In occasione del primo avviamento dello Smartmix X2 appare la selezione delle lingue. Scegliere la lingua desiderata e confermare con la manopola. In occasione di tutte le successive accensioni dell'apparecchio sul display sarà visualizzato l'ultimo programma di miscelazione utilizzato.



Esempio:

numero del programma				nome del programma			
P01	Alpenrock						
Tempo	misce.	0	:	30			

↑
tempo di miscelazione

SELEZIONE DELLA LINGUA

Il menu dello Smartmix X2 è scritto in diverse lingue (tedesco, inglese, francese, italiano e spagnolo). Qualora la lingua selezionata con la prima messa in funzione non corrisponda a quella desiderata, può essere modificata con il programma P21.

- _ Selezionare il Programma P21 girando la manopola.
- _ Tenere premuta la manopola per 1,5 secondi.
- _ Il menu cambia nella selezione della lingua.
- _ Selezionare la lingua desiderata girando la manopola.
- _ Confermare la selezione premendo la manopola.

L'apparecchio è ora pronto per il funzionamento.

MISCELAZIONE

Scegliere un recipiente della misura adatta e preparare la miscela necessaria.

Avvertenza: i recipienti Smartmix sono dotati di una marcatura indicante il contenuto massimo di ogni singola preparazione. In caso di un alto numero di giri (> 400 min⁻¹) il recipiente non deve essere riempito sino a quella tacca. Ridurre quindi la quantità oppure utilizzare un recipiente più capiente.

La miscela non deve essere premiscelata qualora si scelga l'opzione "Premiscelazione" (vedi par. „Memorizzazione dei programmi di miscelazione“). Pulire il bordo superiore del recipiente e coprire con il coperchio. Girando la manopola multifunzione (**B**), si può scegliere un programma tra P01 e P20.

Informazione: Smartmix X2 può essere utilizzato anche quando non è stato ancora memorizzato un particolare programma di miscelazione. Nei programmi sono già inseriti i parametri di miscelazione. È sufficiente tenere premuta la manopola per 1,5 s (**B**), impostare il tempo di miscelazione desiderato sempre con la manopola e infine procedere alla memorizzazione premendo la manopola (**B**) per altri 1,5 s. L'apparecchio ora è pronto per il funzionamento.

Avviare la miscelazione premendo brevemente la manopola e accostare il recipiente dal basso al tronchetto di aspirazione. Dopo pochi secondi il recipiente sarà tenuto automaticamente dal vuoto. Non appena il vuoto sarà completo, la miscelazione verrà avviata automaticamente. Il tempo della miscelazione visualizzato sul display LC verrà contato alla rovescia. Al termine verrà emesso un segnale acustico.

Durante la miscelazione la pompa del vuoto aspira il recipiente e lo tiene attaccato all'apparecchio. Al



termine della miscelazione, premere nuovamente la manopola per disinserire la pompa per vuoto. Durante questa operazione, tenere fermo il recipiente perché dopo la compensazione della pressione si stacca dall'apparecchio.

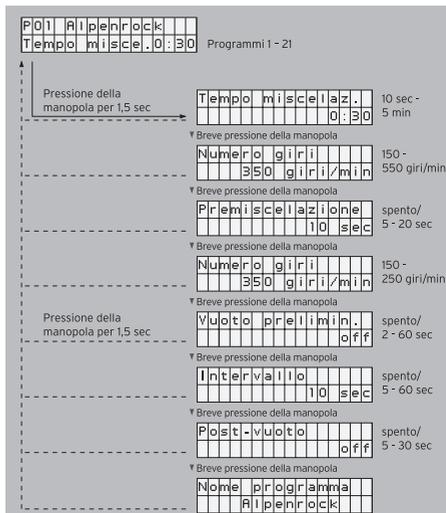
MEMORIZZAZIONE DEI PROGRAMMI DI MISCELAZIONE

La gestione di Smartmix X2 avviene in due fasi. La fase di lavoro dei programmi di miscelazione da 1 a 20 e quella di programmazione per determinare i parametri di miscelazioni idonei per ogni singolo programma. Tra le due fasi si alternano la pressione della manopola per 1,5 s e la manipolazione normale della stessa **(B)**. Il passaggio da un'impostazione all'altra avviene girando la manopola **(B)**.

Passaggio tra le due fasi del menu:

1. Passaggio dalla fase di lavoro nella programmazione: tenendo premuta la manopola per 1,5 s, si arriva alla fase di programmazione all'interno della quale possono essere modificati i parametri di miscelazione.
2. Passaggio dalla fase di programmazione a quella di lavoro: dalla fase di programmazione si può passare in qualunque momento tenendo premuta la manopola per 1,5 s e tornare alla fase di lavoro. Le modifiche apportate ai parametri di miscelazione nella fase di programmazione vengono memorizzate automaticamente una volta usciti dalla fase di programmazione.

STRUTTURA DEL MENU



PROGRAMMAZIONE

1. Girare la manopola **(B)** sul programma che deve essere modificato.
2. Tenere premuta la manopola **(B)** per 1,5 s. Girandola, si può impostare il tempo di miscelazione sul valore desiderato (da 10 s a 5 min).
3. Confermare l'immissione con una breve pressione della manopola **(B)**. In questo modo, il programma passa al successivo parametro di miscelazione.
4. Il parametro successivo è la velocità del motore durante la miscelazione. Scegliere la velocità del motore desiderata girando la manopola e confermare premendo brevemente.
5. Come parametro successivo, la premiscelazione può essere terminata oppure programmata

a tempo (5 - 20 s) Eseguire nuovamente la la regolazione girando la manopola e confermare premendola brevemente **(B)**. Se è stato scelto un intervallo per la premiscelazione, durante questa operazione si deve essere ancora scegliere la velocità del motore e confermare premendo brevemente la manopola (150 - 250 min⁻¹).

6. Un altro parametro consiste nella possibilità di eseguire un pre-vuoto della miscela senza agitare prima dell'effettiva miscelazione. Il vuoto preliminare può essere spento oppure attivato con indicazione del tempo (2 - 60 s). Eseguire l'impostazione girando la manopola e confermare premendola brevemente **(B)**.
7. Il parametro indica l'intervallo in base al quale impostare il numero di secondi dopo i quali deve avere luogo una modifica della direzione durante la miscelazione.
8. Per poter dare alla miscela dopo la miscelazione un tempo di riposo sotto vuoto (per esempio per degassare rivestimenti), si può impostare il parametro Vuoto successivo con un intervallo compreso tra 5 e 30 s.
9. Nell'ultimo campo può essere inserito il nome del programma. Per fare ciò, si deve ruotare la manopola **(B)** sino a trovare la lettera giusta. La conferma della lettera selezionata con una breve pressione della manopola **(B)** fa procedere automaticamente in avanti il cursore. Si possono memorizzare nomi sino a 12 lettere. Dopo l'immissione del nome del programma, lasciare la fase di programmazione dopo avere tenuto premuta la manopola per 1,5 s. Il programma è stato memorizzato e si può iniziare la miscelazione. (Per maggiori informazioni vedi capitolo "Miscelazione").

INDICATORE DEL VUOTO

Durante la miscelazione, nel display viene visualizzato il grado di vuoto anziché il nome del programma sulla barra indicatrice.

SOSTITUZIONE DEL PREFILTRO

Il prefiltro è situato sul lato interno del tronchetto di aspirazione. Insieme al filtro principale all'interno dell'apparecchio protegge la pompa del vuoto da eventuali impurità. È importante eseguire un controllo visivo del prefiltro. Esso deve essere sostituito in caso di impurità del filtro. La sostituzione del prefiltro viene eseguita tirando il filtro verso il basso e infilando il nuovo prefiltro.

Non mettere in funzione Smartmix X2 senza prefiltro!

MANUTENZIONE

Come molte altre apparecchiature AmannGirrbach, anche Smartmix X2 è concepito in modo da non richiedere manutenzione; perciò è dotato di una pompa del vuoto esente da manutenzione. Si raccomanda solo di mantenere l'apparecchio sempre pulito. Soprattutto la guarnizione del tronchetto d'aspirazione e del coperchio devono essere puliti per garantire il vuoto ottimale. Per mantenere la guarnizione sempre flessibile è possibile ingrassarla leggermente con vaselina o lubrificanti simili.



Dati tecnici:

Lunghezza/ larghezza/altezza:	250 x 160 x 350 mm
Peso:	8,5 kg
Alimentazione:	115/230V - 50/60Hz
Fusibile:	T 2,5A
Potenza:	210 W
Velocità agitatore:	max. 550 giri/min
Vuoto:	-800 mbar
Portata:	15,8 l/min

Accessori / ricambi:

Codice:	
115730	stativo per Smartmix X2
115620	recipiente 100 ccm, agitatore a S compreso
115630	recipiente 250 ccm, agitatore a S compreso
115640	recipiente 500 ccm, agitatore a S compreso
115650	recipiente 750 ccm, agitatore a S compreso
115660	recipiente 1000 ccm, agitatore a S compreso
115621	recipiente di ricambio, 100 ccm
115631	recipiente di ricambio, 250 ccm
115641	recipiente di ricambio, 500 ccm
115651	recipiente di ricambio, 750 ccm
115661	recipiente di ricambio, 1000 ccm
115701	filtro di ricambio Smartmix X2 (5 pezzi)

Confezione:

Codice:	
115700	Apparecchio base Smartmix X2 Recipiente con meccanismo miscelatore, 500 cc, cavo di rete, prefiltro, dima per foratura

**AVVERTENZE
DI SICUREZZA:**

Smartmix X2 è stato concepito per il funzionamento nel laboratorio odontotecnico. Per la messa in funzione e l'uso dovranno essere rispettate le norme riportate nel libretto. Il produttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o erronei.

L'utente è inoltre tenuto a controllare l'apparecchio prima dell'uso assicurandosi dell'idoneità allo scopo previsto, qualora tale scopo non fosse contemplato nel libretto d'istruzione.

- _ **Evitare di pulire Smartmix X2 con detersivi contenenti solventi!**
- _ **Mantenere puliti il coperchio ed il recipiente, soprattutto quei particolari che garantiscono la chiusura ermetica!**
- _ **Evitare di far funzionare la pompa "a vuoto" (senza recipiente)!**
- _ **Sorreggere il recipiente con la mano quando si disattiva il vuoto!**
- _ **Utilizzare lo Smartmix X2 sempre con un prefiltro**



SMARTMIX X2

Traducción de las instrucciones de servicio originales

- A** Display LC
- B** Botón giratorio multifunción
- C** Antefiltro

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El aparato mezclador Smartmix X2 está especialmente indicado para el batido de todo tipo de escayolas, revestimientos y pastas de silicona. Este aparato se caracteriza por una fabricación sólida. Una bomba de vacío de doble cámara genera un fuerte vacío en breve tiempo. Este vacío permite prescindir de un anclaje suplementario, puesto que el vaso de batido es sujetado automáticamente. Con el botón giratorio multifunción es muy fácil manejar y programar el Smartmix X2. El Smartmix X2 está equipado con un control electrónico de alta calidad. Este control permite la memorización de 20 programas de batido. Cada programa de batido integra los siguientes parámetros:

1. Tiempo de batido

Se puede programar un tiempo de batido de entre 10 seg y 5 min.

2. Régimen de giro (150-550 r.p.m.)

Las revoluciones pueden programarse en pasos de 10, desde 150 hasta 550 r.p.m.

3. Prebatido

La función de prebatido puede activarse o desactivarse. Con la función activada puede programarse un intervalo de 5 - 20 seg (en pasos de 5). Para evitar que el polvo se levante se usará durante el prebatido un régimen de giro más bajo. Con la función de prebatido activada (tiempo \geq 5 seg) es posible seleccionar un régimen de prebatido de entre 150 y 250 r.p.m. Con la función activada el batido manual ya no es necesario.

4. Preevacuación

Esta función también puede activarse o desactivarse. Con la función activada se genera un vacío constante en el vaso de batido, sin que tenga lugar el proceso de batido. El intervalo de tiempo posible es de 5 - 60 seg (con progresión continua)

5. Tiempo de intervalo

El tiempo de intervalo indica después de cuántos segundos debe invertirse el sentido de giro de las hojas batidoras. El intervalo mínimo ajustable es de cinco segundos. Por debajo de cinco segundos el cambio de sentido de giro permanece desactivado.

6. Postevacuación

Función activable. Una vez finalizado el proceso de batido se puede dejar reposar y desgasear el material en vacío. Se puede programar un intervalo de postvacío de entre 5 y 30 seg. Una vez pasado este tiempo suena una señal que indica que el proceso de batido ha finalizado.

7. Denominación de los programas

Aquí puede introducirse un nombre de programa. Este nombre puede estar formado por un máximo.



Todos los ajustes se realizan mediante el botón giratorio multifunción.

PUESTA EN SERVICIO

Después de desembalar el aparato, deberá controlar inmediatamente la presencia de daños provocados por el transporte. En caso de detectar daños sufridos durante el transporte, deberá reclamarlos inmediatamente a su proveedor. Por norma general el aparato se entrega listo para funcionar. No obstante, controle la tensión de red ajustada (115/230V) directamente sobre el enchufe de red. En caso de duda sobre la tensión de red utilizada en su país, consulte a un proveedor de suministros eléctricos.

MONTAJE COMO APARATO DE SOBREMESA

El soporte disponible como accesorio está formado por una plancha sólida y pesada con una parte dorsal. Smartmix X2 se cuelga por su parte posterior de los 4 tornillos situados en la plancha posterior del soporte. Apriete el tornillo de retención para evitar que el aparato y su soporte puedan separarse accidentalmente. Con lo cual el aparato quedará listo para su uso.

MONTAJE COMO APARATO DE PARED

Para el montaje en la pared se adjunta una plantilla de taladrado, que permite realizar los agujeros en la pared de forma rápida y exacta.

Por favor, cuide que los agujeros queden alineados con precisión y horizontales (eventualmente será necesario controlar con un nivel de agua). Después de taladrar los agujeros, pueden introducirse los tacos. Los tornillos se atornillan hasta unos 5 - 6 mm y seguidamente puede colgarse el aparato.

Advertencia: ¡Para paredes de tipo „Pladur“ deberán utilizarse tacos especiales

1. Sujetar ligeramente la plantilla con cinta adhesiva en la posición deseada en la pared.
2. Hacer marcas en los 4 puntos de cruce de las líneas de trazo interrumpido por medio de un objeto puntiagudo.
3. Quitar la plantilla, efectuar los taladros. Luego meter apretando los tarugos adjuntos en los agujeros taladrados y enroscar los tornillos pertinentes hasta unos 5 - 6 mm antes de llegar a su tope.
4. Ahora puede colgar su Smartmix X2 simplemente encima de los agujeros de introducción grandes. No soltar el aparato hasta que no haya encajado completamente.

MANEJO

Para poner en servicio el Smartmix X2, accione en primer lugar el interruptor on/off situado en la parte inferior del aparato. En la parte frontal del aparato se encuentra la pantalla LCD **(A)** de dos renglones y el botón giratorio multifunción **(B)**. A través de este elemento de mando se puede acceder a todas las funciones del Smartmix X2. Una vez conectado, el aparato está listo para funcionar. Al conectar por primera vez el Smartmix X2 se



deberá seleccionar el idioma. Seleccione el idioma deseado y confírmelo pulsando el botón. Cada vez que vuelva a conectar el aparato, la pantalla indicará el último programa de batido utilizado.

Ejemplo:

Número del programa	Denominación del programa
P01	Alpenrock
Tiempo	Mesc 0:30

↑
Tiempo de batido

PROGRAMACIÓN DEL IDIOMA

Los menús del Smartmix X2 están disponibles en varios idiomas (alemán, inglés, francés, italiano y español). Si el idioma que se seleccionó al poner en servicio del aparato no es el deseado, puede modificarse en el programa P21.

- _ Seleccione el programa P21 girando el botón giratorio.
- _ Mantenga presionado el botón giratorio durante 1,5 segundos.
- _ El menú cambia a la selección de idioma.
- _ Seleccione el idioma deseado girando el botón giratorio.
- _ Confirme el idioma seleccionado pulsando el botón.

Después de este proceso el aparato queda inmediatamente listo para su uso.

PROCESO DE BATIDO

Seleccione en primer lugar un tamaño de vaso adecuado y prepare el material a batir.

Nota: Los vasos de batido Smartmix presentan una marca indicadora del nivel máximo de llenado del material en cuestión. Si selecciona un régimen de giro alto (> 400 r.p.m.), no llene el vaso de batido hasta la marca. En este caso, reduzca la cantidad de llenado o utilice el vaso inmediatamente mayor.

No será necesario mezclar previamente el material si está prefijada la opción „Prebatido“ (véase el capítulo „Memorización de programas de batido“). Pase un paño por el canto superior del vaso de batido y coloque la tapa. Girando el botón giratorio multifunción **(B)** se puede seleccionar uno de los 20 programas (del P01 al P20).

Información: Smartmix X2 también se puede usar aunque no se haya memorizado aún un programa de batido específico. En los programas ya están predefinidos los parámetros de batido. Únicamente es necesario mantener pulsado el botón giratorio **(B)** durante 1,5 seg, ajustar el tiempo de batido deseado girando ese mismo botón **(B)** y volver a pulsarlo durante 1,5 seg para memorizar los ajustes. El aparato ya está listo para funcionar.

Inicie el proceso de batido pulsando brevemente el botón giratorio y aproxime el vaso de batido desde abajo hasta la boca de aspiración. Después de un par de segundos el vaso ya quedará automáticamente sujetado por el vacío. Tan pronto el vacío queda completamente establecido, el proceso de batido se inicia automáticamente. El tiempo del



proceso de batido se indica en la pantalla LC cantando hacia atrás. Una vez finalizado, suena una señal acústica.

Durante el proceso de mezcla la bomba de vacío aspira el vaso, sujetándolo al aparato. Una vez finalizado el proceso de batido deberá pulsar de nuevo el botón giratorio para desconectar la bomba de vacío. Al hacerlo, mantenga sujeto el vaso porque en cuanto la presión se compense el vaso se separará del aparato.

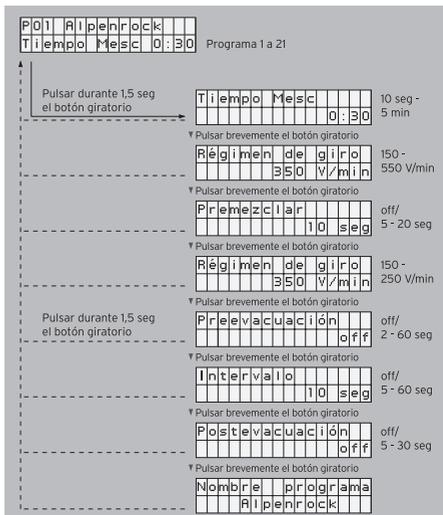
MEMORIZACIÓN DE PROGRAMAS DE BATIDO

El menú de guía de Smartmix X2 se divide en dos niveles. El nivel de trabajo de los programas de batido 1 a 20 y el nivel de programación para fijar los parámetros de batido de cada programa. Para cambiar de un nivel a otro pulse y mantenga pulsado durante 1,5 seg el botón giratorio **(B)**. El cambio de ajuste se realiza girando el botón giratorio **(B)**.

Cambio de un nivel a otro del menú:

1. Cambio del nivel de trabajo al de programación: Si se mantiene pulsado el botón giratorio durante 1,5 seg se pasa al nivel de programación desde el que se pueden modificar los parámetros de batido.
2. Cambio del nivel de programación al de trabajo: Se puede volver del nivel de programación al de trabajo en cualquier momento y desde cualquier posición pulsando durante 1,5 seg el botón giratorio. Los cambios realizados en los parámetros de batido desde el nivel de programación quedan automáticamente memorizados al abandonar este nivel del menú.

ESTRUCTURA DE LOS MENÚS



PROGRAMACIÓN

1. Gire el botón giratorio **(B)** hasta llegar al programa que quiera modificar.
2. Pulse durante 1,5 seg el botón giratorio **(B)**. Al girarlo se puede programar el tiempo de batido deseado (entre 10 seg y 5 min).
3. Confirme el ajuste pulsando brevemente el botón giratorio **(B)**. Al pulsarlo brevemente el programa pasa al parámetro siguiente.
4. El parámetro siguiente es el régimen de giro durante el batido. Seleccione el régimen de giro deseado girando el botón giratorio y confirme el ajuste pulsando brevemente el mismo botón.
5. En el siguiente parámetro se puede desactivar o activar el prebatido con intervalo de tiempo



(de 5 a 20 seg). Para realizar el ajuste, gire otra vez el botón giratorio **(B)** y confirme pulsando brevemente el mismo botón **(B)**. Si ha programado un intervalo de tiempo para el prebatido, deberá programar un régimen de giro durante el mismo y confirmarlo pulsando brevemente el botón giratorio (150 - 250 r.p.m.).

6. A continuación, existe la posibilidad de evacuar el material sin batirlo, es decir, antes de iniciar el proceso de batido propiamente dicho. La preevacuación se puede desactivar o activar con intervalo de tiempo (de 2 a 60 seg). Realice el ajuste girando el botón giratorio y confírmelo pulsando brevemente el mismo botón **(B)**.
7. El parámetro tiempo de intervalo indica los segundos después de los que se invierte el sentido de giro durante el proceso de batido.
8. Para dejar reposar el material en vacío después del batido (p. ej. para desgasearlo en el caso de un revestimiento) es posible programar el parámetro postevacuación con un tiempo de entre 5 y 30 seg.
9. En el último campo se puede introducir un nombre para el programa. Para ello, gire de nuevo el botón giratorio **(B)** hasta llegar a la letra deseada. Confirme la letra pulsando brevemente el botón giratorio **(B)** y el cursor saltará automáticamente a la posición siguiente. Es posible memorizar nombres de hasta 12 letras. Una vez introducido el nombre del programa, salga del nivel de programación pulsando durante 1,5 seg el botón giratorio. El programa ha quedado memorizado y puede iniciarse el proceso de batido.

(Instrucciones suplementarias en el capítulo „Procedimiento de mezcla“)

UNIDAD DE INDICACIÓN DE VACÍO

Durante el proceso de batido aparecerá, en lugar de la denominación del programa en la pantalla, el nivel de vacío en la parte superior del símbolo de barras.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO PREVIO

En el lado interior de la boca de aspiración se encuentra el filtro previo. Éste, junto con el filtro principal en el interior del aparato, protege la bomba de vacío contra la eventual entrada de suciedad. Es importante comprobar regularmente de forma visual el filtro previo. Si estuviera sucio, deberá reemplazarlo. Para reemplazar el filtro previo, extraiga hacia abajo el filtro usado y encaje en su lugar el filtro nuevo.

¡El Smartmix X2 nunca deberá ponerse en servicio sin filtro previo!

MANTENIMIENTO

El Smartmix X2, como la mayoría de aparatos AmannGirrbach está concebido para funcionar sin mantenimiento, por lo cual está equipado con una bomba de vacío libre de mantenimiento. Únicamente deberá cuidarse de que el aparato se mantenga limpio. Especialmente las superficies de sellado de la boca de aspiración y de la tapa deberán encontrarse limpias para asegurar un vacío óptimo. La junta puede mantenerse flexible untándola de vez en cuando con un poco de vaselina u otra grasa similar.



Datos técnicos:

Profundo/Ancho/Alto:	250 x 160 x 350 mm
Peso:	8,5 kg
Alimentación eléctrica:	115/230V - 50/60Hz
Fusible:	T 2,5A
Potencia:	210 W
Revoluciones motor batidor:	máx. 550 V/min
Vacío:	-800 mbar
Caudal de aire:	15,8 l/min

Accesorios/Componentes sueltos:

Nº art:	
115730	Soporte de sobremesa para Smartmix X2
115620	Vaso de batido con hojas batidoras S, 100 ccm
115630	Vaso de batido con hojas batidoras S, 250 ccm
115640	Vaso de batido con hojas batidoras S, 500 ccm
115650	Vaso de batido con hojas batidoras S, 750 ccm
115660	Vaso de batido con hojas batidoras S, 1.000 ccm
115621	Vaso de recambio 100 ccm
115631	Vaso de recambio 250 ccm
115641	Vaso de recambio 500 ccm
115651	Vaso de recambio 750 ccm
115661	Vaso de recambio 1000 ccm
115701	Filtros de recambio Smartmix X2 (5 Stk.)

Presentación:

Nº art.	
115700	Aparato básico Smartmix X2 Vaso con hojas batidoras 500 ml , cable de alimentación, filtro previo, plantilla de taladrado



ADVERTENCIAS Y CONSEJOS DE SEGURIDAD:

El Smartmix X2 ha sido desarrollado para su uso en laboratorios dentales. La puesta en servicio y el manejo deberán realizarse según las instrucciones de empleo. El fabricante no se hará responsable de los daños derivados de otros usos o de una manipulación incorrecta.

Además, el usuario tiene la obligación de verificar bajo su propia responsabilidad la indicación e idoneidad del aparato para los fines previstos, siempre y cuando estos no consten en las instrucciones de uso.

- _ No limpiar el smartmix X2 con líquidos que contengan disolventes!**
- _ Mantener limpios la tapa y el vaso - especialmente las partes que cumplen funciones de estanqueidad!**
- _ No dejar la bomba de vacío funcionando demasiado tiempo sin el vaso colocado!**
- _ Sujetar siempre el vaso con una mano a l desactivar el vacío!**
- _ Nunca utilice el Smartmix X2 sin el filtro previo**





AMANNGIRRBACH

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITE
EUROPEENNE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

**Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
A-6842 Koblach**

bestätigt als Hersteller, dass
declares as manufacturer that
déclare en tant que fabricant que
dichiara come produttore che
declama como fabricante que

das Gerät
the unit
le dispositif
il dispositivo
el producto

Smartmix X2
Vakuummischgerät
Artikel Nr.: 115700

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.
in its basic design and construction and in the version marketed by us is in conformity with the relevant safety and health related requirements of the appropriate EU Directive.

est conforme aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur de la directive européenne de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché.

in base alla sua concezione ed al tipo di costruzione nonché nella versione da noi introdotta sul mercato è conforme alle norme fondamentali relative alla sicurezza e alla sanità stabilite dalle direttive CE.

satisface a base de su proyecto y construcción y en la versión puesta en circulación por nosotros las exigencias de seguridad y sanidad relativas fundamentales de las Directivas CE.

EG-Richtlinien /
EU Directives / Directives européennes /
Direttive CE / Directivas CE:
2006/42/EG „Maschinen-Richtlinie“
2006/95/EG „Niederspannungsrichtlinie“
2004/108/EG „EMV-Richtlinie“

Angewandte harmonisierte Normen /
harmonized standards / Normes harmonisées /
Normative armonizzate / Normativas armonizada:
ISO 12100-1/2
DIN EN 61010-1
DIN EN 61000-6-2/4

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Produkte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

It is ensured through internal measures that products will always meet the requirements of current EU Directives and relevant standards.

La conformité permanente des produits avec les exigences consignées dans le cadre des directives actuelles de la CE et avec les normes appliquées est garantie par des mesures internes.

Le misure interne adottate garantiscono che i prodotti siano sempre conformi ai requisiti delle attuali direttive CE e alle normative applicate.

A través de medidas internas se asegura que los productos siempre satisfacen las exigencias de las directivas actuales de la CE así como la normativa aplicable.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

This declaration shall cease to be valid if modifications are made to the product without our approval.

En cas de modification effectuée sur le produit sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

In caso di modifiche al prodotto eseguite senza la nostra approvazione la presente dichiarazione perde di validità.

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, caducará esta declaración.

Ort, Datum / Place, date
Lieu, date / Luogo, data / Lugar,
fecha

Koblach, 04.01.2011

Name und Funktion / Name and
function
Nom et fonction / Nome e
funzione / nombre y función

Jürgen Amann
Leiter F&E Gerätebau

Oliver Amann
Vorstand

Dokumentenverantwortlich:
Debora Engel
Regulatory Affairs Manager

Amann Girrbach AG

Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach Austria

Fon +43 5523 62330
Fax +43 5523 55990

austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Gırrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-0
Fax +43 5523 55990

Distribution | Vertrieb D/A

Amann Gırrbach GmbH
Dürrenweg 40
75177 Pforzheim | Germany
Fon +49 7231 957-100
Fax +49 7231 957-159

austria@amanngırrbach.com
germany@amanngırrbach.com

www.amanngırrbach.com



Made in the European Union



AMANNGIRRBACH